

## PR-17

## СИНТЕЗ И ФОТОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА АМИНОБЕНЗОТРИАЗОЛОВ

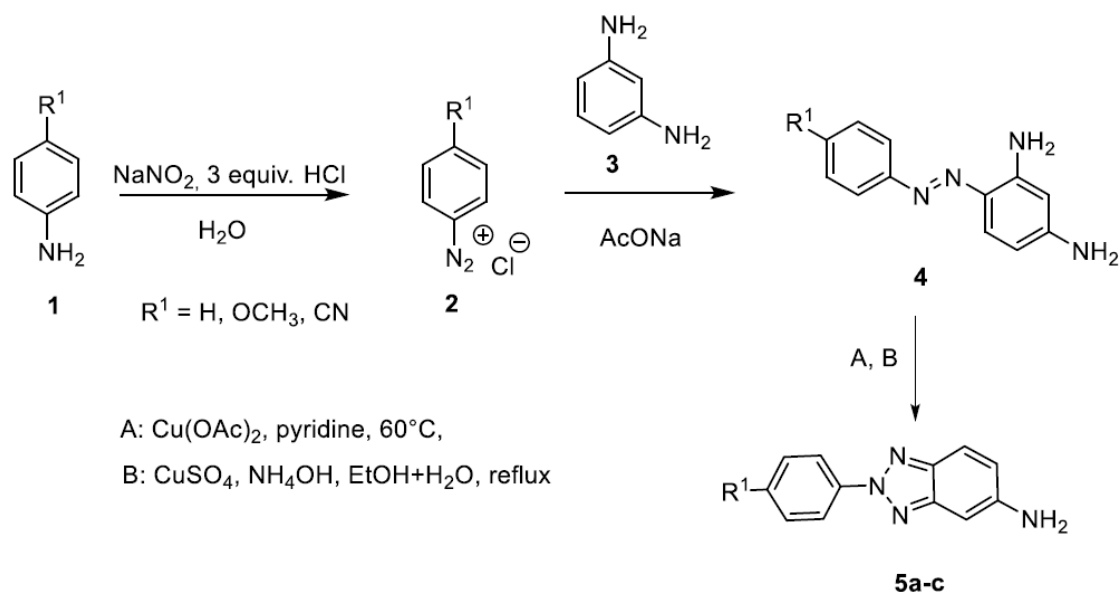
**В. В. Черненко, А. А. Гагарин, Н. П. Бельская**

*Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина,  
620002, Россия, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19.*

E-mail: vipchek.v@mail.ru

Бензотриазолы относятся к классу гетероароматических соединений, в молекуле которых аннелированы бензольный и триазольный циклы. Таутомерия триазольного цикла определяет существование 1-замещенных 1Н-бензотриазола и 2-замещенных 2Н-бензотриазола, методы синтеза и области использования которых значительно различаются. 2-Арил-2Н-бензотриазолы обладают интенсивной люминесценцией [1], характеризуются высокой устойчивостью к химическим воздействиям и ультрафиолетовому облучению [1-2].

Мы получили серию бензотриазолов **5a-c** окислительной циклизацией арилазобензол-1,3-диаминов **4** в присутствии  $\text{Cu}(\text{OAc})_2$  или  $\text{CuSO}_4$  и изучили особенности их структуры с помощью ИК- и ЯМР-спектроскопии.



Фотофизические свойства соединений **5a-c** были исследованы с помощью UV-VIS и флуоресцентной спектроскопии. Полученные результаты показали, что растворы бензотриазолов **5a-c** обладают интенсивной голубой флуоресценцией с квантовым выходом (69–71%).

**Библиографический список**

1. Красовицкий Б. М. Органические люминофоры / Б. М. Красовицкий, Б. М. Болотин. – Москва: Химия, 1984. – 334 с.
2. Sustic A. Functional polymers 60. Chemical structure/ultraviolet spectrum relationship of 2 (2-hydroxyphenyl) 2H-benzotriazoles: synthesis of novel 2 (2-hydroxyphenyl) 2H-benzotriazoles / A. Sustic, O. Vogl // Polymer. – 1995. – Vol. 36, Iss. 17. – 3401–3408.

*Работа выполнена при финансовой поддержке РФФ, грант № 20-13-00089.*